

# 宝星蓄电池GP100-12应用规格及使用说明

产品名称	宝星蓄电池GP100-12应用规格及使用说明
公司名称	山东贺鸣盛世电力科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:宝星蓄电池 型号:GP100-12 产地:佛山
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号523-18
联系电话	18366190202

## 产品详情

大致可以分为光球、色球、日冕等层次,各层次的物理性质有明显区别。太阳大气的zui底层称为光球,太阳的全部光能几乎全从这个层次发出。太阳的连续光谱基本上就是光球的光谱,太阳光谱内的吸收线基本上也是在这一层内形成的。光球的厚度约为500km。色球是太阳大气的中层,是光球向外的延伸,一直可延伸到几千公里的高度。太阳大气的zui外层称为日冕,是冕是极端稀薄的气体壳,可以延伸到几个太阳半径之远。严格说来,上述太阳大气的分层仅有形式的意义,实际上各层之间并不存在着明显的界限,它们的温度、密度随着高度是连续地改变的。

可见,太阳并不是一个一定温度的黑体,而是许多层不同波长放射、吸收的辐射体。不过,在描述太阳时,通常将太阳看作温度为6000K、波长为0.3 ~ 3.0  $\mu$  m的黑色辐射体。太阳能利用新近展

日前从上海市科委获悉,华东师范大学科研人员利用纳米材料在实验室中成功“再造”叶绿体,以极其低廉的成本实现光能发电。

叶绿体是植物进行光合作用的场所,能有效将太阳光转化成化学能。此次课题组并非在植

物体外“拷贝”了一个叶绿体，而是研制出一种与叶绿体结构相似的新型电池——染料敏化太阳能电池，尝试将光能转化成电能。在上海市纳米专项基金的支持下，经过3年多实验与探索，这块仿生太阳能电池的光电转化效率已超过10%，接近11%的世界zui高水平。

项目负责人、华东师大纳光电集成与先进装备教育部工程研究中心主任孙卓教授展示了新型太阳能电池的“三明治”结构——中空玻璃夹着一层纳米“夹心”，光电转化的就藏在这层几十微米厚的复合薄膜中。纳米“夹心”的“配方”十分独特：染料充当“捕光手”，纳米二氧化钛则是“光电转换器”。为了让染料尽可能多“吃”太阳光，科研人员还别出心裁地撒了点“佐料”——一种由纳米荧光材料制成的量子点，让不同波长的阳光都能对上“捕光手”的“胃口”。只要不断改进“配方”，纳米“夹心”的光电转化效率就能一次次提高。

作为第三代太阳能电池，染料敏化电池的zui大吸引力在于廉价的原材料和简单的制作工艺。据估算，染料敏化电池的成本仅相当于硅电池板的1/10。同时，它对光照条件要求不高，即便在阳光不太充足的室内，其光电转化率也不会受到太大影响。另外，它还有许多有趣用途。比如，用塑料替代玻璃“夹板”，就能制成可弯曲的柔性电池；将它做成显示器，就可一边发电，一边发光，实现能源自给自足。

太阳能是一种洁净和可持续产生的能源，发展太阳能科技可减少在发电过程中使用矿物燃料，从而减轻空气污染及全球暖化的问题 太阳能利用基本方式可以分为如下4大类。

(1) 光热利用 它的基本原来是将太阳辐射能收集起来，通过与物质的相互作用转换成热能加以利用。目前使用zui多的太阳能收集装置，主要有平板型集热器、真空管集热器和聚焦集热器等3种。通常根据所能达到的温度和用途的不同，而把太阳能光热利用分为低温利用（<200℃）、中温利用（200~800℃）和高温利用（>800℃）。目前低温利用主要有太阳能热水器、太阳能干燥器、太阳能蒸馏器、太阳房、太阳能温室、太阳能空调制冷系统等，中温利用主要有太阳灶、太阳能热发电聚光集热装置等，高温利用主要有高温太阳炉等。

(2) 太阳能发电 未来太阳能的大规模利用是用来发电。利用太阳能发电的方式有多种。目前已实用的主要有以下两种。 光—热—电转换。即利用太阳辐射所产生的热能发电。一般是用太阳能集热器将所吸收的热能转换为工质的蒸汽，然后由蒸汽驱动气轮机带动发电机发电。前一过程为光—热转换，后一过程为热—电转换。 光—电转换。其基本原理是利用光生伏打效应将太阳辐射能直接转换为电能，它的基本装置是太阳能电池。

(3) 光化利用 这是一种利用太阳辐射能直接分解水制氢的光—化学转换方式。

(4) 光生物利用 通过植物的光合作用来实现将太阳能转换成为生物质的过程。目前主要有速生植物（如薪炭林）、油料作物和巨型海藻。中国蕴藏着丰富的太阳能资源，太阳能利用前景广阔。目前，我国太阳能产业规模已位居世界\*，是全球太阳能热水器生产量和使用量zui大的国家和重要的太阳能光伏电池生产国。我国比较成熟太阳能产品有两项：太阳能光伏发电系统和太阳能热水系统。